

Révision de l'inventaire des géotopes suisses : rapport du groupe de travail 2008-2011

Berger Jean-Pierre¹, Reynard Emmanuel², Constandache Monica², Felber Markus³, Häuselmann Philipp⁴, Jeannin Pierre-Yves⁴, Martin Simon²

¹ Département des Géosciences/Sciences de la Terre, Université de Fribourg

² Institut de Géographie, Université de Lausanne

³ Consulenze geologiche e ambientali, Morbio Inferiore

⁴ Institut suisse de spéléologie et de karstologie (ISSKA), La Chaux-de-Fonds

1. Introduction

1.1 Cadre du projet

Ce rapport clôt la phase de révision de l'inventaire des géotopes suisses, initiée en mars 2006. A cette date, grâce à des contributions financières de la part de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT), un mandat a été confié au Groupe de travail pour les géotopes en Suisse (affilié à la plate-forme Géosciences de SCNAT) pour entreprendre la révision de l'inventaire réalisé dans les années 1990 et publié sous la forme d'une liste succincte en 1999 (Gruppo di lavoro per i geotopi in Svizzera, 1999). Un groupe de projet « Géotopes d'importance nationale », présidé par Jean-Pierre Berger (Université de Fribourg) et regroupant des chercheurs des universités de Fribourg et Lausanne, de l'Institut suisse de spéléologie et de karstologie (ISSKA) et du bureau Consulenze geologiche e ambientali, Morbio Inferiore, a été mis en place pour réaliser l'informatisation et la mise à jour des fiches descriptives des géotopes. Ce groupe de projet a été accompagné d'un représentant de l'Office fédéral de l'environnement (successivement MM. Hans Schneider, Michel Bhend et Tatenda Lemann).

Un premier rapport a été publié en 2008, présentant une première liste de 248 géotopes (Berger et al., 2008). En 2010, un rapport relatif à la numérisation des périmètres des géotopes a été rendu (Constandache et al., 2010). Le présent rapport présente la liste des géotopes validée par le Groupe de travail sur les géotopes en Suisse dans sa séance du 12 janvier 2011. La publication finale de l'inventaire adviendra en hiver 2011-2012.

1.2 Objectifs

Le mandat confié par l'OFEV et SCNAT visait les quatre objectifs suivants :

1. Contrôler et compléter les données contenues dans les fiches correspondant aux 401 géotopes d'importance nationale proposés en 1999.
2. Contacter les services cantonaux d'aménagement du territoire et de protection de la nature afin d'intégrer les nouveaux sites pouvant provenir d'inventaires cantonaux effectués entre temps et proposés comme géotopes d'importance nationale.
3. Contacter les principales associations faîtières en géosciences afin d'intégrer leurs propositions de sites d'importance nationale dans les disciplines concernées.
4. Intégrer toutes ces données dans une base de données informatique, en utilisant un programme facilement accessible, et transférer ces données dans un système SIG.

2. Produits délivrés

2.1 Base de données

Les descriptions des 321 géotopes retenus sont regroupées dans une base de données mise au point pour ce projet (voir Berger et al., 2008, pour le détail). Cette base de données est hébergée sur un serveur de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT) à Berne. Elle est accessible par Internet moyennant un mot de passe. Elle est également consultable à distance au moyen du logiciel Filemaker Pro.

SCNAT s'engage à héberger la base de données sur le long terme (la personne de contact auprès de SCNAT est le Dr Pierre Dèzes, coordinateur de la plate-forme Géosciences, pierre.dezes@scnat.ch).

2.2 Cartographie

Le périmètre de chaque géotope a été numérisé au 1/25'000 (exceptionnellement au 1/100'000 pour quelques géotopes particulièrement étendus) au moyen du logiciel ArcGIS. La méthode de numérisation des périmètres est décrite dans le rapport de Constandache et al. (2010). Il s'agit d'un périmètre estimatif, établi la plupart du temps sur la base des données cartographiques à disposition, et non pas d'un relevé sur le terrain. Tous les périmètres ont été regroupés dans un seul fichier ArcGIS et pour chaque géotope, un extrait de carte a été établi et inséré dans la base de données. Le fichier ESRI shapefile comportant tous les périmètres est stocké à l'Institut de géographie de l'Université de Lausanne (IGUL) et joint également au présent rapport (annexe 7). D'éventuelles mises à jour de ce fichier seront faites à l'IGUL. La personne de contact à l'IGUL est le Prof. Emmanuel Reynard (emmanuel.reynard@unil.ch).

Une carte de synthèse est jointe à ce rapport (annexe 6).

2.3 Fiches descriptives

Pour chaque géotope, une fiche descriptive a été générée en format PDF. Elle est jointe à ce rapport sous forme informatique (CD-rom) (annexe 8).

2.4 Métadonnées et annexes

Afin d'établir la « traçabilité » des géotopes (quels géotopes ont été abandonnés ? lesquels ont été regroupés ? lesquels ont été retenus ? lesquels ont été rajoutés ? etc.), nous joignons une série d'annexes à ce rapport :

- **Annexe 1 : Liste des géotopes suisses par canton.** Cette liste présente les 322 géotopes actuellement inscrits à l'inventaire, classés selon leur appartenance cantonale. Ce sont ces 322 géotopes qui sont également représentés sur la carte de synthèse.

- **Annexe 2 : Liste des géotopes suisses par code.** Cette liste présente les 322 géotopes actuellement inscrits à l'inventaire, classés selon leur code. Ce code renvoie à la base de données et permet une recherche rapide.
- **Annexe 3 : Liste des géotopes supprimés.** Cette annexe regroupe, par canton, tous les géotopes présents dans l'inventaire de 1999 qui n'ont pas été retenus dans la révision actuelle. Certains géotopes ont été regroupés avec d'autres géotopes ; certains ont été supprimés, le Groupe de travail ayant considéré leur valeur comme étant insuffisante pour être inscrits dans l'inventaire national.
- **Annexe 4 : Liste des géotopes en attente.** Cette liste regroupe, par canton, les géotopes pour lesquels les données sont actuellement insuffisantes pour une insertion dans l'inventaire national. Cette liste doit permettre une éventuelle intégration future.
- **Annexe 5 : Métadonnées cartographiques.** Cette annexe présente les métadonnées concernant les fichiers des périmètres en format ESRI shapefile.
- **Annexe 6 : Carte des géotopes suisses.** Il s'agit d'une carte à l'échelle de la Suisse de l'ensemble des géotopes, accompagnée d'une liste des noms des géotopes.
- **Annexe 7 (CD-rom) : Couches d'entités des géotopes.** Ce fichier informatique en format ESRI shapefile regroupe tous les périmètres des géotopes inventoriés.
- **Annexe 8 (CD-rom) : Fiches d'inventaire.** Pour chaque géotope, un fichier pdf a été réalisé. Les fichiers sont numérotés selon le code du géotope.

Remerciements

Nous remercions les administrations cantonales, les membres du Groupe de travail pour les géotopes en Suisse et, de manière générale, toutes les personnes ayant fourni des informations concernant les géotopes inclus dans la base de données. Il n'est pas possible de les nommer tous ici, mais leur contribution est clairement indiquée à l'intérieur des fiches de la base de données. Sans leur précieuse collaboration, cette mise à jour n'aurait pas été possible. Nous remercions la plate-forme Géosciences de SCNAT, notamment son secrétaire scientifique Pierre Dèzes, pour son appui financier, pour la maintenance de la base de données, pour la confiance accordée et pour l'accompagnement du projet. Nos remerciements vont également aux Universités de Fribourg et Lausanne pour les facilités accordées et à plusieurs collaborateurs de l'IGUL et de l'UniFR (Cristian Scapozza, Benoît Maillard, Géraldine Regolini-Bissig, Joelle Dumas) pour leur appui technique. Finalement, nous adressons nos remerciements à l'Office fédéral de l'environnement, notamment Mme Maria Senn et

MM. Hans Schneider, Michel Bhend et Tatenda Lemann, pour le financement du projet et son accompagnement administratif.

Références

- Berger J.-P., Reynard E., Bissig G., Constandache M., Dumas J., Felber M., Häuselmann P., Jeannin P.-Y. (2008). *Révision de la liste des géotopes d'importance nationale : rapport du groupe de travail 2006-2007*. Fribourg, Groupe de travail pour les géotopes en Suisse, avril 2008, 17 p.
- Constandache M., Martin S., Reynard E., Berger J.-P. (2010). *Numérisation des périmètres des géotopes d'importance nationale*. Lausanne, Groupe de travail pour les géotopes en Suisse, mars 2010, 5 p + annexes.
- Gruppo di lavoro per la protezione dei geotopi in Svizzera (1999) : Inventario dei geotopi d'importanza nazionale. *Geol. Insubrica*, 4, 25-46.

Liste des géotopes suisses par cantons
Etat : mars 2011**CODE NOM**

AG	206	Rissmoränen und Terrassenschotter von Möhlin (AG)
	207	Tafeljura um Wittnau (AG)
	209	Schwarzwaldkristallin und Schlossberg von Laufenburg (AG)
	213	Wasserschloss: Zusammenfluss von Aare, Reuss und Limmat (AG)
	221	Fuchstobelstein (Erratiker) (Remetschwil, AG)
	223	Lägern - Faltenjura (AG, ZH)
	228	Molasse-Rundhöcker Schlossberg und Gofi bei Lenzburg (AG)
	330	Echinodermensteinbruch von Schinznach (AG)
	353	Biwakgrotte Kaiseraugst (AG)
	442	Flusslandschaft der Reuss (AG, ZG, ZH)
	619	Fossilfundstelle Tongrube Frick (AG)
	630	Thermalquellen, Baden-Ennetbaden (AG)
	951	Neunbrunnen-Quellen, Böttstein (AG)
	952	Lindmühle-Quellen, Birmenstorf (AG)
	981	Molasse Steinbruch Eckwil, Mägenwil (AG)
	1001	Windgap Heidenloch, Olten und Zofingen (AG, SO)
	1031	Moränen des Würm-Maximums des Reussgletschers bei Mellingen (AG)
	1032	Moränen des Stetten-I-und -II-Rückzugsstadiums des Reussgletschers bei Stetten (AG)
	1033	Moränen des Bremgarten-Stadiums des Reussgletschers bei Bremgarten (AG)
AI	3	Molasse/Alpenrand Dunkelberndl, Schwende (AI)
	5	Schichtrippenlandschaft Engenhütte (AI)
	6	Wildkirchli (Höhle im Alpstein, AI)
	354	Dürschrennenhöhle (Alpstein, AI)
	552	Blattverschiebung Sax-Schwendibruch, Schwende (AI/SG)
	558	Felskuppe Flammeneggzug Rüte /Schwenden (AI)
	901	Glazialkomplex Weissbad-Schwende (AI)
	902	Flyschgebirge Fäneren, Rüte (AI)
	903	Faltengebirgslandschaft Fälensee-Altmann (AI)
	1007	Erosionslandschaft Seckbachtobel mit Riesenkonglomerat, Schwende (AI)
	1015	Mittelmoräne Chammhalden (AI, AR)
AR	533	Glazialkomplex Goldachgletscher Chastenloch bei Trogen (AR)
	1008	Glaziallandschaft Aueli-Tosbach, bei Urnäsch und Hundwil (AR)
	1009	Molassekar Rossmoos, Urnäsch (AR)
	1013	Randunterschiebung Teufelsmauern (AR)
	1015	Mittelmoräne Chammhalden (AI, AR)
BE	24	Paysage fluvial de la Singine et carrière de Zollhaus (BE/FR)
	52	Napfbergland Nagelfluh Schuttfläche (LU/BE)
	71	Melchsee-Frutt, Höhlen- und Karstsysteme (OW, BE)
	113	Chaîne des Gastlosen (Jaun, BE/FR)
	200	Zerrkluft Gerstenegg (BE)

	205	Austernriff Scherpfenrain, Häutligen (BE)
	304	Luegibodenblock, Granit bei Habkern (BE)
	334	Glaziallandschaft Steinhof bei Herzogenbuchsee (BE/SO)
	356	Beatenberg - Siebenhengste - Hohgant, Höhlen- und Karstsystem (BE)
	357	Eishöhle Hasliberg (Klufthöhle BE)
	415	Cluses du Pichoux et d'Undervelier et vallée sèche du Miéry (BE/JU)
	431	Cluses de la Birse (BE/JU)
	469	Glacier d'Aletsch et gorges de la Massa (BE/VS)
	471	Vallées glaciaires de La Pierreuse-Gummfluh et de l'Etivaz (BE/VD)
	472	Aareschlucht bei Meiringen (BE)
	513	Canyon du Doubs (BE/JU/NE)
	906	Fallantiklinal bei Plaffeien (Fallvorsessli, BE)
	957	Giessbachfälle von Brienz (BE)
	959	Staubbachfall bei Lauterbrunnen (BE)
	960	Trümmelbachfall von Lauterbrunnen (BE)
	961	Balmquelle, Lenk (BE)
	1504	Sediment- und Torfkörper Moosallmend Faulensee, Spiez (BE)
	1507	Pleistozän on Thalgut (Kirchdorf, BE)
	10104	Milchbachhöhle-Arboschacht, Grindelwald (BE)
BL	10	Ziegelei Allschwil (BL)
	12	Trias Neue Welt, Münchenstein (BL)
	13	Molasse/Jura Kontakt Schlossgarten Pfeffingen (BL)
	14	Huppergruben Lausen (BL)
	15	Fossilfundstelle Rain, Zunzgen (BL)
	16	Molasse Steinbruch Steinholden (BL)
	17	Trias Steingraben Hemmiken (BL)
	18	Gipsgrube Wissbrun, Zeglingen (BL)
	19	Tongruben Liesberg-Dorf, Andil (BL)
	20	Tongrube Laufen Uf Saal (BL)
	21	Brislach-Allmet, Höhlen- und Karstgebiet (BL)
	306	Faltenjura Richtifluh - Gerstefluh (BL, SO)
	311	Molasse Tennikerfluh (BL)
	359	Silberloch bei Röschenz (BL)
FR	23	Gorges de la Sarine et affluents (FR)
	24	Paysage fluvial de la Singine et carrière de Zollhaus (BE/FR)
	26	Vallée glacio-karstique du Breccaschlund (Charmey, Jaun, FR)
	27	Instabilités de terrain dans le vallon de Falli Hölli - Chleuwena (FR)
	113	Chaîne des Gastlosen (Jaun, BE/FR)
	349	Fossiles du Creux de l'Ours (Châtel-St-Denis, FR)
	350	Séquences de marée du Bois du Devin (Marly-le-Petit, FR)
	352	Molasse des Grottes de la Madeleine, Einsiedelei (Düdingen, FR)
	393	Molasse de Heitenried (FR)
	440	Colline rocheuse isolée du Mont Vully (FR)
	620	Crétacé-Tertiaire de Roter Sattel (Jaun, FR)
	650	Gorges de la Veveyse de Fégire (FR/VD)
	10100	Estavelle de l'Hongrin (Haut-Intyamon, FR)
	10105	Réseau des Morteys et Gouffre des Diablotins (Charmey, FR)
GE	123	Molasse oligocène du Vallon de la Roulavaz (Dardagny, GE)
	1011	Pierres du Niton (GE)
	1502	Carrières sous-lacustres de Chambésy (GE)

GL	361	Muttseehöhle und Marmorhöhle (Linthal, GL)
	379	Hölloch - Windloch - Silberen - Bödmeren, Höhlen- und Karstsystem (SZ/GL)
	633	Fossillokalität Landesplattenberg, Engi (GL)
	1509	Glarner Hauptüberschiebung "Foostock" (GL)
GR	29	Gletschermühlen in Maloja (GR)
	31	Morteratschgletscher (Berninagruppe, GR)
	32	Roseg- und Tschiervagletscher (Berninagruppe, GR)
	33	Palügletscher mit Alpe Palü und Cavaglia (GR)
	40	Val Bondasca (Bregaglia, GR)
	41	Macunseen (Zernez, GR)
	43	Stazerwald (Oberengadin, GR)
	44	Viamala-Schlucht (GR)
	47	Ruchberg-Sandstein (Maienfeld, GR)
	168	Paesaggio geomorfologico della Greina (TI, GR)
	275	Val di Campo (Poschiavo, GR)
	363	Sulzfluh: Höhlen- und Karstsystem (St. Antönien, GR)
	401	Pillow-Lava auf der Alp Flix, Cuorts (Sur, GR)
	403	Alv-Brekzie Aufschluss am Piz Alv (GR)
	405	Eklogit-Boudins südlich der Alp de Trescolmen (Mesocco, GR)
	406	Ils Aults Bergsturzlandschaft Domat/Ems (GR)
	408	In den Zügen- oder Landwasserschlucht (GR)
	410	Bergsturzlandschaft Flims und Ruinalta (GR)
	411	Tumalandschaft Domat/Ems (GR)
	507	Kesch-Ducan-Gebiet mit fossilreicher Prosanto-Formation (GR)
	512	Blockgletscher Val Sassa (Zernez, GR)
	608	Blockgletscher Murtel-Corvatsch (Silvaplana, GR)
	609	Blockgletscher Val Muragl (Samedan, GR)
	963	Hochmineralisierte Mineralwasserquellen im Raum Ftan - Scuol - Tarasp - Sent (GR)
	964	Dinosaurier-Fährten am Piz dal Diavel im Nationalpark (GR)
	965	Manganerzlagerstätte mit seltenen Mineralien aus Falotta und Parsettens (Tinizong, GR)
	1012	Kame Terrassen in Disentis / Mustér und Sedrun - Camischolas (GR)
JU	154	Ajoulotte souterraine (Creux des Prés / Creugenat, Ajoie, JU)
	365	Grotte de Milandre (Boncourt, JU)
	366	Grotte de Réclère (Trou du Fahy, JU)
	415	Cluses du Pichoux et d'Undervelier et vallée sèche du Miéry (BE/JU)
	431	Cluses de la Birse (BE/JU)
	513	Canyon du Doubs (BE/JU/NE)
	623	Paléokarst de la carrière de la Petite Morée (Glovelier, JU)
	639	Récifs coralliens de St-Ursanne (JU)
	640	Cluse de Goumois (JU)
	656	Grès vosgiens des Etangs de Bonfol (JU)
	966	Parois rocheuses à tourelles de Château Cugny (Goumois, JU)
	1035	Traces de dinosaures de Courtedoux (JU)
LU	49	Zungenbeckenlandschaft Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee (LU)
	52	Napfbergland Nagelfluh Schuttfäche (LU/BE)
	130	Molasse (OMM) Ränggloch (LU)
	133	Molasse (OMM) Luzern (LU)
	367	Schrattenfluh, Höhlen- und Karstsystem (LU)
	446	Gletschergarten Luzern (LU)

	479	Hagleren - Glaubenberg - Schlieren Flysch (LU, OW)
NE	64	Boutonnière anticlinale du Creux du Van et Gorges de l'Areuse (NE/VD)
	65	Mines d'asphalte du Val-de-Travers (NE)
	368	Grotte de la Cascade (Môtiers, NE)
	369	Emposieu et moulins souterrains du Col des Roches (Le Locle, NE)
	370	Glacière de Monlési (Boveresse, NE)
	371	Grotte du TM 800 (Tunnel de la Vue des Alpes, NE)
	513	Canyon du Doubs (BE/JU/NE)
	741	Marne crétacée de Cressier (NE)
	743	Localité type du Valanginien (Valangin, NE)
	745	Système karstique Bied-Ponts de Martel-Noiraigue (NE)
	765	Bloc erratique de la Pierre-à-Bot (Neuchâtel, NE)
	910	Carrière de marne et minéraux rares de Cornaux (NE)
NW	372	Bärenhöhle S-4 am Schwalmis (NW)
	373	Friedhöflerhöhle (Bürgenstock, NW)
OW	71	Melchsee-Frutt, Höhlen- und Karstsysteme (OW, BE)
	375	Mondmilchloch am Pilatus (OW)
	479	Hagleren - Glaubenberg - Schlieren Flysch (LU, OW)
SG	75	Erosionstrichter "Ofenloch" im Nagelfluh bei Nesslau (SG)
	76	Necker-Canyon zwischen Mogelsberg und Lütisburg (SG)
	90	Bischofszell Bentonite (TG/SG)
	203	Ries-Impakt Sittertobel, Waldkirch (SG)
	376	Churfirsten - Rinquelle, Höhlen- und Karstsystem, Typlokalität Garschella, Grabs (SG)
	461	Lignit Böllenbergtobel, Uznach (SG)
	485	Taminaschlucht (SG)
	486	Rundhöckerlandschaft Melser Hinterberg - Flumser Kleinberg (SG)
	532	Molasse Goldachdurchbruch Martinstobel, Untereggen (SG)
	534	Molasse Schröteller, Thal (SG)
	536	Lössterrassen- und Rundhöckerlandschaft Wartau-Sevelen (SG)
	538	Eozäne Riffkalke Gufler, Weesen (SG)
	540	Säugetierlokalität Martinsbrünnetli, Jona (SG)
	541	Glazialkomplex Müselbach bei Kirchberg (SG)
	547	Drumlinlandschaft Wittenbach (SG)
	552	Blattverschiebung Sax-Schwendibruch, Schwende (AI/SG)
	563	Kartreppenlandschaft Murgsee-Rietlichopf (SG)
	567	Glazialkomplex Pizol (SG)
	568	Geologisches Fenster Vättis/Kreuzbachtobel, Pfäfers (SG)
	643	Stollensystem Eisenerzbergwerk Gonzen, Sargans (SG)
	754	Sennwalder Bergsturz (SG)
	914	Flysch Flügenspitz, Amden (SG)
	1010	Glaziallandschaft Oberes Luterental, Krummenau (SG)
	1016	Schichtruppenlandschaft "Jona-Diemberg" (Rapperswil, SG)
	1505	Falten und Schuppen Wildhuser Schafberg, Wildhaus (SG)
	10103	Kristallhöhle Kobelwald (SG)
SH	77	Gips Oberwiesen, Schleitheim (SH)
	78	Bohnerzgebiet Südranden (SH)
	79	Randen-Biberthal-Verwerfung, Biberegggrube (SH)
	80	Seebi Trias Steinbruch, Schleitheim (SH)

	81	Rheinfall (SH/ZH)
SO	300	Klus von Mümliswil (SO)
	306	Faltenjura Richtifluh - Gerstelfluh (BL, SO)
	331	Mont Terri Ueberschiebung, Oberkirch-Meltingen (SO)
	334	Glaziallandschaft Steinhof bei Herzogenbuchsee (BE/SO)
	337	Gipsgrube Kienberg (SO)
	338	Liasische Stromatolith, Passwang (SO)
	343	Klus Balsthal (SO)
	344	Nidlenloch, Weissenstein (SO)
	345	Sauropodenfährten Oberdorf/Lommiswil (SO)
	347	Typuslokalität Solothurner-Schildkrötenkalke St.Niklaus bei Solothurn (SO)
	348	Weissenstein Antiklinale / Halbklus Balsthal Balmberg (SO)
	618	Liasgrube Unterer Hauenstein (SO)
	1001	Windgap Heidenloch, Olten und Zofingen (AG, SO)
	1201	Fossillokalität Rickenbach, Huppergrube (SO)
	10101	Fledermausloch, Welschenrohr (SO)
SZ	81	Rheinfall (SH/ZH)
	379	Hölloch - Windloch - Silberen - Bödmeren, Höhlen- und Karstsystem (SZ/GL)
	380	Gütschtobel - Bawangli, Höhlen- und Karstsystem (SZ)
	478	Bergsturz Goldau (SZ/ZG)
	645	Flysch und Klippendecke, Mythen (SZ)
	990	Steinbach-Buelhöchi, Einsiedeln (SZ)
	1002	Glazialkomplex Schwantenaу, Einsiedeln (SZ)
	1003	Glaziale Flussraumverdrängung, Schindellegi Hütten (SZ, ZH)
TG	82	Schmelzwasserrinne Bichelsee - Littenheid (TG)
	83	Seitenmoräne des Konstanz-Stadiums des Rheingletschers (TG)
	84	Endmoränenlandschaft Aadorf - Aawangen (TG)
	85	Endmoränenlandschaft Nussbaumer- und Hüttwilerseen mit Laachersee-Bimstuff (TG/ZH)
	86	Felsenholz Deckenschotter, Sitterdorf (TG)
	90	Bischofszell Bentonite (TG/SG)
	91	Molasse (OSM) Mammern (TG)
	518	Thurdurchbruch bei Halden (TG)
	521	Molasse Tongrube Altegg, Mettlen (TG)
	522	Molasse im Gäh, Nussbaumen (TG)
	524	Glimmersandgrube Helsighausen, Raperswilen (TG)
	525	Rheinaluf Wagenhausen - Rheinklingen mit Endmoränenlandschaft (TG)
	526	Deckenschotter Grosswies, Salen-Reutenen (TG)
	528	Molasse Sandgrube Schlatt-Paradies (TG)
	530	Vorstoss-Schottern Ittingen (TG)
TI	96	Rock glaciers dell'Alta Valle Malvaglia (TI)
	155	Zona mineralogica del Passo del Campolungo (TI)
	157	Serie Triassico-Giurassica e area carsica del Lucomagno-Piora (TI)
	158	Sito mineralogico ad essonite di Claro (TI)
	159	Mineralizzazioni a distene e staurolite del Pizzo Forno (TI)
	160	Zona mineralogica del Gottardo-Fibbia (TI)
	162	Cava di marmo a Castione (TI)
	163	Linea Insubrica sul Passo San Jorio (TI)
	164	Fascia di Bündnerschiefer di Bedretto (TI)
	165	Palude della Bedrina (Dalpe, TI)

	166	Acqua del Pavone (Grotta di Val Fiorina) (Basodino, TI)
	168	Paesaggio geomorfologico della Greina (TI, GR)
	170	Paesaggio fluviale del fondovalle della Maggia (TI)
	171	Delta del fiume Maggia (TI)
	172	Fuorisucite di gas naturale fra i delta del Ticino e della Verzasca (TI)
	173	Peridotite dell'Alpe Arami (Gorduno, TI)
	174	Denti della Vecchia (Regione di Lugano, TI)
	175	Carbonifero di Manno (TI)
	176	Serie stratigrafica del Monte Caslano e copertura vegetale (TI)
	177	Sito geo-paleontologico del Monte San Giorgio (TI)
	178	Gole della Breggia (TI)
	179	Argille di Castel di Sotto (Novazzano, TI)
	180	Gonfolite Lombarda della Collina del Penz (TI)
	181	Distretto minerario aurifero di Astano-Sessa (TI)
	182	Distretto minerario siderurgico della Valle Morobbia (TI)
	183	Paesaggio morenico di Stabio (TI)
	184	Massiccio calcareo carsico transfrontaliero del Monte Generoso (TI)
	185	Conglomerato di Pontegana (Morbio Inferiore e Morbio superiore, TI)
	186	Frana di Campo Vallemaggia (TI)
	499	Gole di Ponte Brolla (TI)
	502	Minerali di Carona (Monte Arbostora, TI)
UR	152	Windgälle, Maderanertal Antiklinale (UR)
	481	Kristallin/Sediment Kontakt bei Erstfeld, Scheidnössli (UR)
	647	Kristallhöhle Sandbalm, Göschenen (UR)
	1500	Aaregranit in der Schöllenen und gotthardmassivische Sedimente von Andermatt (UR)
	1501	Ultramafitite von Chämlethen, Hospental (UR)
	1503	Querschnitt durch die Helvetische Hauptüberschiebung, Klausenpass (UR)
VD	64	Boutonnière anticlinale du Creux du Van et Gorges de l'Areuse (NE/VD)
	97	Gorges de Covatannaz (Ste-Croix, Vuiteboeuf, VD)
	104	Pyramides de gypse du Col de la Croix (VD)
	107	Bloc erratique rhodanien de la Lécherette (VD)
	108	Glissement de la Frasse (Les Ormonts, VD)
	382	Orbe souterraine (Grotte de Vallorbe), Grotte aux Fées (VD)
	383	Gouffres de Longirod et du Narcoleptique (VD)
	471	Vallées glaciaires de La Pierreuse-Gummfluh et de l'Etivaz (BE/VD)
	624	Gisement fossilière Rivaz-Monod (VD)
	625	Carrière de St-Tiphon (VD)
	626	Salines de Bex (VD)
	650	Gorges de la Veveyse de Fégire (FR/VD)
	685	Crétacé et Molasse de la Chaux-La Vraonne (VD)
	919	Lapiés du Haut-Jura (Marchairuz, VD)
	920	Glacière de St-Livres (Bièvre, VD)
	977	Bassin glaciaire d'Ecoteaux (VD)
	978	Source thermale de Lavey-les-Bains (VD)
	1005	Gravière de Gilly (VD)
	1006	Colline rocheuse du Mormont, capture Venoge, carr. Eclépens-Cridec et des Buis (VD)
	1017	Pierra Besse et Bloc Monstre (VD)
	1018	La Sagne de la Vraonne (Ste-Croix, VD)
	1019	Sources boueuses Les bons du pied du Mont Tendre (VD)
	1020	Décrochement Pontarlier-Vallorbe (VD)
	1034	Combes anticiniales du Haut-Jura (Marchairuz, VD)

	1508	Molasse à charbon de la Paudèze (VD)
	1510	Marnière de Bois-Genoud, gisements fossilifères sur la Mèbre et Flon Morand (VD)
	1511	Soufrière de Sublin (VD)
	1512	Quartz dans le Flysch de la Tour de Duin près de Bex (VD)
	1513	Nappe de Morcles (VD/VS)
	1514	Couche à Cérites de Tête Ronde (VD)
VS	111	Traces de dinosaures de la Golette et mine de Salanfe (Evionnaz, VS)
	112	Pyramides d'Euseigne (VS)
	114	Moraines du stade Egesen du glacier de Tortin (Nendaz, VS)
	115	Eboulement de Sierre (VS)
	116	Eboulement de Derborence (Conthey, VS)
	118	Formes de raccordement postglaciaire de la cluse du Rhône, Vernayaz et Evionnaz (VS)
	120	Eboulement de Randa (VS)
	153	Dalle à empreintes de dinosaures d'Emosson (Finhaut, VS)
	204	Mineralienfundstelle Grube Lengenbach (Binn, VS)
	326	Pillow-Lava bei Zermatt (VS)
	384	Grotte des Chamois (Leukerbad, VS)
	385	Grotte de la Crête de Vaas (Granges, VS)
	386	Réseau karstique du Grand Cor - Poteu (Fully, Saillon, VS)
	387	Jochloch (Höhle auf dem Jungfraujoch) (Fieschertal, VS)
	388	Réseau des Pingouins et Lapi di Bou (Iapiaz) (Savièse, VS)
	389	Lac souterrain de St-Léonard (VS)
	469	Glacier d'Aletsch et gorges de la Massa (BE/VS)
	488	Le Cervin (VS)
	490	Moraine latérale du glacier du Rhône (Monthey/Collombey-Muraz, VS)
	491	Glacier du Rhône (Oberwald, VS)
	603	Cirque glaciaire de Gruben (Saas Balen, VS)
	604	Paysage périglaciaire du Haut Vallon de Réchy - Pas de Lona (VS)
	615	Glacio-karst de Tsanfleuron (Savièse, VS)
	652	Filons aurifères de Gondo (VS)
	653	Mine de plomb et de zinc de Goppenstein (VS)
	683	Carrière d'ardoises de Leytron (VS)
	684	Carrière de granite de Miéville-Vernayaz (VS)
	728	Glacier du Gorner et jardin glaciaire de Dossen (Zermatt, VS)
	729	Vallées glaciaires suspendues de la rampe sud du Lötschberg (VS)
	786	Système torrentiel de l'Illgraben (Loèche, VS)
	979	Sources thermales de Loèche-les-Bains (VS)
	1014	Glacier et complexe morainique de Tsijore Nouve, Evolène (VS)
	1037	Carrière de Dorénaz (VS)
	1203	Carrière de marbre de Saillon (VS)
	1513	Nappe de Morcles (VD/VS)
ZG	442	Flusslandschaft der Reuss (AG, ZG, ZH)
	478	Bergsturz Goldau (SZ/ZG)
	1004	Glazialkomplex Wilen Schwand bei Menzingen (ZG)
	1202	Schieferkohlenkomplex Greit (Menzingen, ZG)
	10102	Höllgrotte Baar (Bärenhöhle) und Kohlbodenquelle, Menzingen (ZG)
ZH	85	Endmoränenlandschaft Nussbaumer- und Hüttwilerseen mit Laachersee-Bimstuff (TG/ZH)
	223	Lägern - Faltenjura (AG, ZH)
	229	Pfluegstein (Erratik) ob Erlenbach (ZH)
	442	Flusslandschaft der Reuss (AG, ZG, ZH)

- 443 Molasse Albiskette, Reppischtal (ZH)
453 Drumlinlandschaft Zuercher Oberland (ZH)
455 Glaziallandschaft im Gebiet Neerach-Stadel (ZH)
456 Moränen- und Moorlandschaft Katzenseen bei Regensdorf (ZH)
457 Gruppe von Erratikern im Unteren Fällandertobel, Fällanden (ZH)
458 Deckenschotter Irchel (ZH)
462 Glazial geformte Molasselandschaft Lützelsee (ZH)
591 Thur-Auen beim Zusammenfluss mit dem Rhein (ZH)
595 Entwässerungsrinne Dättnau - Pfungen bei Winterthur u. spätglazialer Wald Dättnau (ZH)
596 Molasse (OSM) und Quartär Küsnachter Tobel, Küsnacht und Zumikon (ZH)
600 Kohlenbergwerk Käpfnach, Horgen (ZH)
601 Tüfels Chilen, Zell (ZH)
740 Quarzsandgrube Benken (ZH)
1003 Glaziale Flussraumverdrängung, Schindellegi Hütten (SZ, ZH)
1515 Travertin-Terrassen Quellhorizont Embrach /Freienstein (ZH)

Liste géotopes suisses par code GIN**Etat : mars 2011**

CODE	NOM
3	AI Molasse/Alpenrand Dunkelberndl, Schwende (AI)
5	AI Schichtruppenlandschaft Enggenhütte (AI)
6	AI Wildkirchli (Höhle im Alpstein, AI)
10	BL Ziegelei Allschwil (BL)
12	BL Trias Neue Welt, Münchenstein (BL)
13	BL Molasse/Jura Kontakt Schlossgarten Pfeffingen (BL)
14	BL Huppergruben Lausen (BL)
15	BL Fossilfundstelle Rain, Zunzgen (BL)
16	BL Molasse Steinbruch Steinholden (BL)
17	BL Trias Steingraben Hemmiken (BL)
18	BL Gipsgrube Wissbrun, Zeglingen (BL)
19	BL Tongruben Liesberg-Dorf, Andil (BL)
20	BL Tongrube Laufen Uf Saal (BL)
21	BL Brislach-Allmet, Höhlen- und Karstgebiet (BL)
23	FR Gorges de la Sarine et affluents (FR)
24	BE Paysage fluvial de la Singine et carrière de Zollhaus (BE/FR)
26	FR Vallée glacio-karstique du Breccaschlund (Charmey, Jaun, FR)
27	FR Instabilités de terrain dans le vallon de Falli Hölli - Chleuwena (FR)
29	GR Gletschermühlen in Maloja (GR)
31	GR Morteratschgletscher (Berninagruppe, GR)
32	GR Roseg- und Tschiervagletscher (Berninagruppe, GR)
33	GR Palügletscher mit Alpe Palü und Cavaglia (GR)
40	GR Val Bondasca (Bregaglia, GR)
41	GR Macunseen (Zernez, GR)
43	GR Stazerwald (Oberengadin, GR)
44	GR Viamala-Schlucht (GR)
47	GR Ruchberg-Sandstein (Maienfeld, GR)
49	LU Zungenbeckenlandschaft Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee (LU)
52	BE Napfbergland Nagelfluh Schuttfläche (LU/BE)
64	VD Boutonnière anticlinale du Creux du Van et Gorges de l'Areuse (NE/VD)
65	NE Mines d'asphalte du Val-de-Travers (NE)
71	OW Melchsee-Frutt, Höhlen- und Karstsysteme (OW, BE)
75	SG Erosionstrichter "Ofenloch" im Nagelfluh bei Nesslau (SG)
76	SG Necker-Canyon zwischen Mogelsberg und Lütisburg (SG)
77	SH Gips Oberwiesen, Schleitheim (SH)
78	SH Bohnerzgebiet Südranden (SH)
79	SH Randen-Biberthal-Verwerfung, Bibereggrube (SH)
80	SH Seebi Trias Steinbruch, Schleitheim (SH)
81	SH Rheinfall (SH/ZH)
82	TG Schmelzwasserrinne Bichelsee - Littenheid (TG)
83	TG Seitenmoräne des Konstanz-Stadiums des Rheingletschers (TG)
84	TG Endmoränenlandschaft Aadorf - Aawangen (TG)
85	TG Endmoränenlandschaft Nussbaumer- und Hüttwilerseen mit Laachersee-Bimstuff (TG/ZH)
86	TG Felsenholz Deckenschotter, Sitterdorf (TG)

90	SG	Bischofszell Bentonite (TG/SG)
91	TG	Molasse (OSM) Mammern (TG)
96	TI	Rock glaciers dell'Alta Valle Malvaglia (TI)
97	VD	Gorges de Covatannaz (Ste-Croix, Vuiteboeuf, VD)
104	VD	Pyramides de gypse du Col de la Croix (VD)
107	VD	Bloc erratique rhodanien de la Lécherette (VD)
108	VD	Glissement de la Frasse (Les Ormonts, VD)
111	VS	Traces de dinosaures de la Golette et mine de Salanfe (Evionnaz, VS)
112	VS	Pyramides d'Euseigne (VS)
113	FR	Chaîne des Gastlosen (Jaun, BE/FR)
114	VS	Moraines du stade Egesen du glacier de Tortin (Nendaz, VS)
115	VS	Eboulement de Sierre (VS)
116	VS	Eboulement de Derborence (Conthey, VS)
118	VS	Formes de raccordement postglaciaire de la cluse du Rhône, Vernayaz et Evionnaz (VS)
120	VS	Eboulement de Randa (VS)
123	GE	Molasse oligocène du Vallon de la Roulavaz (Dardagny, GE)
130	LU	Molasse (OMM) Ränggloch (LU)
133	LU	Molasse (OMM) Luzern (LU)
152	UR	Windgälle, Maderanertal Antiklinale (UR)
153	VS	Dalle à empreintes de dinosaures d'Emosson (Finhaut, VS)
154	JU	Ajoulotte souterraine (Creux des Prés / Creugenat, Ajoie, JU)
155	TI	Zona mineralogica del Passo del Campolungo (TI)
157	TI	Serie Triassico-Giurassica e area carsica del Lucomagno-Piora (TI)
158	TI	Sito mineralogico ad essonite di Claro (TI)
159	TI	Mineralizzazioni a distene e staurolite del Pizzo Forno (TI)
160	TI	Zona mineralogica del Gottardo-Fibbia (TI)
162	TI	Cava di marmo a Castione (TI)
163	TI	Linea Insubrica sul Passo San Jorio (TI)
164	TI	Fascia di Bündnerschiefer di Bedretto (TI)
165	TI	Palude della Bedrina (Dalpe, TI)
166	TI	Acqua del Pavone (Grotta di Val Fiorina) (Basodino, TI)
168	GR	Paesaggio geomorfologico della Greina (TI, GR)
170	TI	Paesaggio fluviale del fondovalle della Maggia (TI)
171	TI	Delta del fiume Maggia (TI)
172	TI	Fuorisucite di gas naturale fra i delta del Ticino e della Verzasca (TI)
173	TI	Peridotite dell'Alpe Arami (Gorduno, TI)
174	TI	Denti della Vecchia (Regione di Lugano, TI)
175	TI	Carbonifero di Manno (TI)
176	TI	Serie stratigrafica del Monte Caslano e copertura vegetale (TI)
177	TI	Sito geo-paleontologico del Monte San Giorgio (TI)
178	TI	Gole della Breggia (TI)
179	TI	Argille di Castel di Sotto (Novazzano, TI)
180	TI	Gonfolite Lombarda della Collina del Penz (TI)
181	TI	Distretto minerario aurifero di Astano-Sessa (TI)
182	TI	Distretto minerario siderurgico della Valle Morobbia (TI)
183	TI	Paesaggio morenico di Stabio (TI)
184	TI	Massiccio calcareo carsico transfrontaliero del Monte Generoso (TI)
185	TI	Conglomerato di Pontegana (Morbio Inferiore e Morbio superiore, TI)
186	TI	Frana di Campo Vallemaggia (TI)
200	BE	Zerrkluft Gerstenegg (BE)
203	SG	Ries-Impakt Sittertobel, Waldkirch (SG)
204	VS	Mineralienfundstelle Grube Lengenbach (Binn, VS)
205	BE	Austernriff Scherpfenrain, Häutligen (BE)

206	AG	Rissmoränen und Terrassenschotter von Möhlin (AG)
207	AG	Tafeljura um Wittnau (AG)
209	AG	Schwarzwaldkristallin und Schlossberg von Laufenburg (AG)
213	AG	Wasserschloss: Zusammenfluss von Aare, Reuss und Limmat (AG)
221	AG	Fuchstobelstein (Erratiker) (Remetschwil, AG)
223	ZH	Lägern - Faltenjura (AG, ZH)
228	AG	Molasse-Rundhöcker Schlossberg und Gofi bei Lenzburg (AG)
229	ZH	Pfluegstein (Erratiker) ob Erlenbach (ZH)
275	GR	Val di Campo (Poschiavo, GR)
300	SO	Klus von Mümliswil (SO)
304	BE	Luegibodenblock, Granit bei Habkern (BE)
306	BL	Faltenjura Richtifluh - Gerstelfluh (BL, SO)
311	BL	Molasse Tennikerfluhs (BL)
326	VS	Pillow-Lava bei Zermatt (VS)
330	AG	Echinodermensteinkliff von Schinznach (AG)
331	SO	Mont Terri Ueberschiebung, Oberkirch-Meltingen (SO)
334	BE	Glaziallandschaft Steinhof bei Herzogenbuchsee (BE/SO)
337	SO	Gipsgrube Kienberg (SO)
338	SO	Liasische Stromatolith, Passwang (SO)
343	SO	Klus Balsthal (SO)
344	SO	Nidlenloch, Weissenstein (SO)
345	SO	Saupodenfährten Oberdorf/Lommiswil (SO)
347	SO	Typuslokalität Solothurner-Schildkrötenkalke St.Niklaus bei Solothurn (SO)
348	SO	Weissenstein Antiklinale / Halbklus Balsthal Balmberg (SO)
349	FR	Fossiles du Creux de l'Ours (Châtel-St-Denis, FR)
350	FR	Séquences de marée du Bois du Devin (Marly-le-Petit, FR)
352	FR	Molasse des Grottes de la Madeleine, Einsiedelei (Düdingen, FR)
353	AG	Biwakgrotte Kaiseraugst (AG)
354	AI	Dürschrennenhöhle (Alpstein, AI)
356	BE	Beatenberg - Siebenhengste - Hohgant, Höhlen- und Karstsystem (BE)
357	BE	Eishöhle Hasliberg (Klufthöhle BE)
359	BL	Silberloch bei Röschenz (BL)
361	GL	Muttseehöhle und Marmorhöhle (Linthal, GL)
363	GR	Sulzfluh: Höhlen- und Karstsystem (St. Antönien, GR)
365	JU	Grotte de Milandre (Boncourt, JU)
366	JU	Grotte de Réclère (Trou du Fahy, JU)
367	LU	Schrattenfluh, Höhlen- und Karstsystem (LU)
368	NE	Grotte de la Cascade (Môtiers, NE)
369	NE	Emposieu et moulins souterrains du Col des Roches (Le Locle, NE)
370	NE	Glacière de Monlési (Boveresse, NE)
371	NE	Grotte du TM 800 (Tunnel de la Vue des Alpes, NE)
372	NW	Bärenhöhle S-4 am Schwalmis (NW)
373	NW	Friedhöfelerhöhle (Bürgenstock, NW)
375	OW	Mondmilchloch am Pilatus (OW)
376	SG	Churfirsten - Rinquelle, Höhlen- und Karstsystem, Typlokalität Garschella, Grabs (SG)
379	GL	Hölloch - Windloch - Silberen - Bödmeren, Höhlen- und Karstsystem (SZ/GL)
380	SZ	Gütschtobel - Bawangli, Höhlen- und Karstsystem (SZ)
382	VD	Orbe souterraine (Grotte de Vallorbe), Grotte aux Fées (VD)
383	VD	Gouffres de Longirod et du Narcoleptique (VD)
384	VS	Grotte des Chamois (Leukerbad, VS)
385	VS	Grotte de la Crête de Vaas (Granges, VS)
386	VS	Réseau karstique du Grand Cor - Poteu (Fully, Saillon, VS)
387	VS	Jochloch (Höhle auf dem Jungfraujoch) (Fieschertal, VS)

388	VS	Réseau des Pingouins et Lapi di Bou (lapiaz) (Savièse, VS)
389	VS	Lac souterrain de St-Léonard (VS)
393	FR	Molasse de Heitenried (FR)
401	GR	Pillow-Lava auf der Alp Flix, Cuorts (Sur, GR)
403	GR	Alv-Brekzie Aufschluss am Piz Alv (GR)
405	GR	Eklogit-Boudins südlich der Alp de Trescolmen (Mesocco, GR)
406	GR	Ils Aults Bergsturzlandschaft Domat/Ems (GR)
408	GR	In den Zügen- oder Landwasserschlucht (GR)
410	GR	Bergsturzlandschaft Flims und Ruinalta (GR)
411	GR	Tumalandschaft Domat/Ems (GR)
415	BE	Cluses du Pichoux et d'Undervelier et vallée sèche du Miéry (BE/JU)
431	JU	Cluses de la Birse (BE/JU)
440	FR	Colline rocheuse isolée du Mont Vully (FR)
442	AG	Flusslandschaft der Reuss (AG, ZG, ZH)
443	ZH	Molasse Albiskette, Reppischtal (ZH)
446	LU	Gletschergarten Luzern (LU)
453	ZH	Drumlinlandschaft Zuercher Oberland (ZH)
455	ZH	Glaziallandschaft im Gebiet Neerach-Stadel (ZH)
456	ZH	Moränen- und Moorlandschaft Katzenseen bei Regensdorf (ZH)
457	ZH	Gruppe von Erratikern im Unteren Fällandertobel, Fällanden (ZH)
458	ZH	Deckenschotter Irchel (ZH)
461	SG	Lignit Böllenbergtobel, Uznach (SG)
462	ZH	Glazial geformte Molasselandschaft Lützelsee (ZH)
469	BE	Glacier d'Aletsch et gorges de la Massa (BE/VS)
471	VD	Vallées glaciaires de La Pierreuse-Gummfluh et de l'Etivaz (BE/VD)
472	BE	Aareschlucht bei Meiringen (BE)
478	SZ	Bergsturz Goldau (SZ/ZG)
479	OW	Hagleren - Glaubenberg - Schlieren Flysch (LU, OW)
481	UR	Kristallin/Sediment Kontakt bei Erstfeld, Scheidnössli (UR)
485	SG	Taminaschlucht (SG)
486	SG	Rundhöckerlandschaft Melser Hinterberg - Flumser Kleinberg (SG)
488	VS	Le Cervin (VS)
490	VS	Moraine latérale du glacier du Rhône (Monthei/Collombey-Muraz, VS)
491	VS	Glacier du Rhône (Oberwald, VS)
499	TI	Gole di Ponte Brolla (TI)
502	TI	Minerali di Carona (Monte Arbostora, TI)
507	GR	Kesch-Ducan-Gebiet mit fossilreicher Prosanto-Formation (GR)
512	GR	Blockgletscher Val Sassa (Zernez, GR)
513	NE	Canyon du Doubs (BE/JU/NE)
518	TG	Thurdurchbruch bei Halden (TG)
521	TG	Molasse Tongrube Altegg, Mettlen (TG)
522	TG	Molasse im Gäh, Nussbaumen (TG)
524	TG	Glimmersandgrube Helsighausen, Raperswilen (TG)
525	TG	Rheinlauf Wagenhausen - Rheinklingen mit Endmoränenlandschaft (TG)
526	TG	Deckenschotter Grosswies, Salen-Reutenen (TG)
528	TG	Molasse Sandgrube Schlatt-Paradies (TG)
530	TG	Vorstoss-Schottern Ittingen (TG)
532	SG	Molasse Goldachdurchbruch Martinstobel, Untereggen (SG)
533	AR	Glazialkomplex Goldachgletscher Chastenloch bei Trogen (AR)
534	SG	Molasse Schröteller, Thal (SG)
536	SG	Lössterrassen- und Rundhöckerlandschaft Wartau-Sevelen (SG)
538	SG	Eozäne Riffkalke Gufler, Weesen (SG)
540	SG	Säugetierlokalität Martinsbrünneli, Jona (SG)

541	SG	Glazialkomplex Müselbach bei Kirchberg (SG)
547	SG	Drumlinlandschaft Wittenbach (SG)
552	AI	Blattverschiebung Sax-Schwendibruch, Schwende (AI/SG)
563	SG	Kartreppenlandschaft Murgsee-Rietlichopf (SG)
567	SG	Glazialkomplex Pizol (SG)
568	SG	Geologisches Fenster Vättis/Kreuzbachtobel, Pfäfers (SG)
591	ZH	Thur-Auen beim Zusammenfluss mit dem Rhein (ZH)
595	ZH	Entwässerungsrinne Dättnau - Pfungen bei Winterthur u. spätglazialer Wald Dättnau (ZH)
596	ZH	Molasse (OSM) und Quartär Küsnachter Tobel, Küsnacht und Zumikon (ZH)
600	ZH	Kohlenbergwerk Käpfnach, Horgen (ZH)
601	ZH	Tüfels Chilen, Zell (ZH)
603	VS	Cirque glaciaire de Gruben (Saas Balen, VS)
604	VS	Paysage périglaciaire du Haut Vallon de Réchy - Pas de Lona (VS)
608	GR	Blockgletscher Murtel-Corvatsch (Silvaplana, GR)
609	GR	Blockgletscher Val Muragl (Samedan, GR)
615	VS	Glacio-karst de Tsanfleuron (Savièse, VS)
618	SO	Liasgrube Unterer Hauenstein (SO)
619	AG	Fossilfundstelle Tongrube Frick (AG)
620	FR	Crétacé-Tertiaire de Roter Sattel (Jaun, FR)
623	JU	Paléokarst de la carrière de la Petite Morée (Glovelier, JU)
624	VD	Gisement fossilière Rivaz-Monod (VD)
625	VD	Carrière de St-Tiphon (VD)
626	VD	Salines de Bex (VD)
630	AG	Thermalquellen, Baden-Ennetbaden (AG)
633	GL	Fossillocalität Landesplattenberg, Engi (GL)
639	JU	Récifs coralliens de St-Ursanne (JU)
640	JU	Cluse de Goumois (JU)
643	SG	Stollensystem Eisenerzbergwerk Gonzen, Sargans (SG)
645	SZ	Flysch und Klippendecke, Mythen (SZ)
647	UR	Kristallhöhle Sandbalm, Göschenen (UR)
650	FR	Gorges de la Veveyse de Fégire (FR/VD)
652	VS	Filons aurifères de Gondo (VS)
653	VS	Mine de plomb et de zinc de Goppenstein (VS)
656	JU	Grès vosgiens des Etangs de Bonfol (JU)
683	VS	Carrière d'ardoises de Leytron (VS)
684	VS	Carrière de granite de Miéville-Vernayaz (VS)
685	VD	Crétacé et Molasse de la Chaux-La Vraonne (VD)
728	VS	Glacier du Gorner et jardin glaciaire de Dossen (Zermatt, VS)
729	VS	Vallées glaciaires suspendues de la rampe sud du Lötschberg (VS)
740	ZH	Quarzsandgrube Benken (ZH)
741	NE	Marne crétacée de Cressier (NE)
743	NE	Localité type du Valanginien (Valangin, NE)
745	NE	Système karstique Bied-Ponts de Martel-Noiraigue (NE)
754	SG	Sennwalder Bergsturz (SG)
765	NE	Bloc erratique de la Pierre-à-Bot (Neuchâtel, NE)
786	VS	Système torrentiel de l'Illgraben (Loèche, VS)
901	AI	Glazialkomplex Weissbad-Schwende (AI)
902	AI	Flyschgebirge Fäneren, Rüte (AI)
903	AI	Faltengebirgslandschaft Fälensee-Altmann (AI)
906	BE	Fallantiklinal bei Plaffeien (Fallvorsessli, BE)
910	NE	Carrière de marne et minéraux rares de Cornaux (NE)
914	SG	Flysch Flügenspitz, Amden (SG)
919	VD	Lapiés du Haut-Jura (Marchairuz, VD)

920	VD	Glacière de St-Livres (Bière, VD)
951	AG	Neunbrunnen-Quellen, Böttstein (AG)
952	AG	Lindmühle-Quellen, Birmenstorf (AG)
957	BE	Giessbachfälle von Brienz (BE)
959	BE	Staubbachfall bei Lauterbrunnen (BE)
960	BE	Trümmelbachfall von Lauterbrunnen (BE)
961	BE	Balmquelle, Lenk (BE)
963	GR	Hochmineralisierte Mineralwasserquellen im Raum Ftan - Scuol - Tarasp - Sent (GR)
964	GR	Dinosaurier-Fährten am Piz dal Diavel im Nationalpark (GR)
965	GR	Manganerzlagerstätte mit seltenen Mineralien aus Falotta und Parsettens (Tinizong, GR)
966	JU	Parois rocheuses à tourelles de Château Cugny (Goumois, JU)
977	VD	Bassin glaciaire d'Ecoteaux (VD)
978	VD	Source thermale de Lavey-les-Bains (VD)
979	VS	Sources thermales de Loèche-les-Bains (VS)
981	AG	Molasse Steinbruch Eckwil, Mägenwil (AG)
990	SZ	Steinbach-Buelhöchi, Einsiedeln (SZ)
1001	AG	Windgap Heidenloch, Olten und Zofingen (AG, SO)
1002	SZ	Glazialkomplex Schwantenaу, Einsiedeln (SZ)
1003	ZH	Glaziale Flussraumverdrängung, Schindellegi Hütten (SZ, ZH)
1004	ZG	Glazialkomplex Wilen Schwand bei Menzingen (ZG)
1005	VD	Gravière de Gilly (VD)
1006	VD	Colline rocheuse du Mormont, capture Venoge, carr. Eclépens-Cridec et des Buis (VD)
1007	AI	Erosionslandschaft Seckbachtobel mit Riesenkonglomerat, Schwende (AI)
1008	AR	Glaziallandschaft Aueli-Tosbach, bei Urnäsch und Hundwil (AR)
1009	AR	Molassekar Rossmoos, Urnäsch (AR)
1010	SG	Glaziallandschaft Oberes Luterental, Krummenau (SG)
1011	GE	Pierres du Niton (GE)
1012	GR	Kame Terrassen in Disentis / Mustér und Sedrun - Camischolas (GR)
1013	AR	Randunterschiebung Teufelsmauern (AR)
1014	VS	Glacier et complexe morainique de Tsijore Nouve, Evolène (VS)
1015	AI	Mittelmoräne Chammhalden (AI, AR)
1016	SG	Schichtruppenlandschaft "Jona-Diemberg" (Rapperswil, SG)
1017	VD	Pierra Besse et Bloc Monstre (VD)
1018	VD	La Sagne de la Vraonne (Ste-Croix, VD)
1019	VD	Sources boueuses Les bons du pied du Mont Tendre (VD)
1020	VD	Décrochement Pontarlier-Vallorbe (VD)
1031	AG	Moränen des Würm-Maximums des Reussgletschers bei Melligen (AG)
1032	AG	Moränen des Stetten-I-und -II-Rückzugsstadiums des Reussgletschers bei Stetten (AG)
1033	AG	Moränen des Bremgarten-Stadiums des Reussgletschers bei Bremgarten (AG)
1034	VD	Combes anticinales du Haut-Jura (Marchairuz, VD)
1035	JU	Traces de dinosaures de Courtedoux (JU)
1037	VS	Carrière de Dorénaz (VS)
1201	SO	Fossillokalität Rickenbach, Huppergrube (SO)
1202	ZG	Schieferkohlenkomplex Greit (Menzingen, ZG)
1203	VS	Carrière de marbre de Saillon (VS)
1500	UR	Aaregranit in der Schöllenen und gotthardmassivische Sedimente von Andermatt (UR)
1501	UR	Ultramafite von Chämleten, Hospental (UR)
1502	GE	Carrières sous-lacustres de Chambésy (GE)
1503	UR	Querschnitt durch die Helvetische Hauptüberschiebung, Klausenpass (UR)
1504	BE	Sediment- und Torfkörper Moosalp und Faulensee, Spiez (BE)
1505	SG	Falten und Schuppen Wildhuser Schafberg, Wildhaus (SG)
1507	BE	Pleistozän on Thalgrat (Kirchdorf, BE)
1508	VD	Molasse à charbon de la Paudèze (VD)

1509	GL	Glarner Hauptüberschiebung "Foostock" (GL)
1510	VD	Marnière de Bois-Genoud, gisements fossilifères sur la Mèbre et Flon Morand (VD)
1511	VD	Soufrière de Sublin (VD)
1512	VD	Quartz dans le Flysch de la Tour de Duin près de Bex (VD)
1513	VD	Nappe de Morcles (VD/VS)
1514	VD	Couche à Cérithes de Tête Ronde (VD)
1515	ZH	Travertin-Terrassen Quellhorizont Embrach /Freienstein (ZH)
10100	FR	Estavelle de l'Hongrin (Haut-Intyamon, FR)
10101	SO	Fledermausloch, Welschenrohr (SO)
10102	ZG	Höllgrotte Baar (Bärenhöhle) und Kohlbodenquelle, Menzingen (ZG)
10103	SG	Kristallhöhle Kobelwald (SG)
10104	BE	Milchbachhöhle-Arboschacht, Grindelwald (BE)
10105	FR	Réseau des Morteys et Gouffre des Diablotins (Charmey, FR)

Annexe 3

Liste globale des géotopes supprimés (par canton)

- AG** 739 Emma Kunz
210 Aargauer Faltenjura im Staffelegggebiet (AG)
211 Molasse-Rundhöcker Staufberg bei Lenzburg
214 fusionnés dans le GIN1031
215 fusionnés dans le GIN1031
216 fusionnés dans le GIN1031
217 fusionnés dans le GIN1032
218 fusionnés dans le GIN1032
219 fusionnés dans le GIN1032
224 fusionnés dans le GIN1033
225 fusionnés dans le GIN1033
226 fusionnés dans le GIN1033
- AI** 545 Rotsteinpass Schwende
558 Felskuppe Flammeneggzug Rüte / Schwenden (AI)
- AR** 678 Molassekar Rossmoos, Urnäsch (AR)
679 Molasse Sturzenegg, Herisau
- BE** 621 Traces de dinosaures de la Combe du Pont (Moutier, BE)
196 Saurierfährten La Heutte (BE)
622 Monbautier
Engehalde
590 Glacier d'Aletsch et gorges de la Massa (BE/VS)
- BL** 11 Ziegelei Oberwil (BL)
- GR** 413 Prosanto Schichten
399 Parsettens Tinjong
- JU** 638 Mines de fer pisolithique de Delémont (JU)
989 Sur combe ronde

- LU** 132 Vierwaldstättersee
325 Pilatus (LU, NW, OW)
- NW** 74 Bergsturzgebiet Stanserhorn (NW, OW)
325 Pilatus (LU, NW, OW)
132 Vierwaldstättersee
- OW** 74 Bergsturzgebiet Stanserhorn (NW, OW)
132 Vierwaldstättersee
325 Pilatus (LU, NW, OW)
- SG** 915 Garschella Grabs
550 Oligozäne Baumstämme Krummenau (SG)
460 Bütschwil-Lütisburg (Thur-Canyon)
92 Hörnlibergland und Tössoberlauf (SG-TG-SH)
556 Bischofszell (SG, TG)
760 Terrasseabfolge Wartau, Sevelen (SG)
- SH** 432 Tafeljura um Randen
- SO** 644 Huppergrube Hintere Malson, Welschenrohr (SO)
- SZ** 991 Gämsstafel, Muotathal
993 Toralp, Muotathal
995 Seewen, Schwyz
132 Vierwaldstättersee
444 Moränenlandschaft Menzingen (SZ, ZG, ZH)
- TG** 89 Hohrain, Wäldi
973 Widen
- TI** 681 Miniere Medeglia
501 Mt San Salvatore
917 Torbiera al Paü Coldrerio (TI)

UR
132 Vierwaldstättersee
918 Altchilch, Andermatt - > GIN1500
646 Klausenpass - > GIN1503
975 Chämleten, Hospental - >GIN1501

VD
Mines et Rapilles de Baulmes
98 fusionnés avec GIN1034
99 fusionnés avec GIN1034
100 fusionnés avec GIN1034
425 La Sarraz-Gorges du Nozon

VS
654 Mine de charbon de la Méreune (Dorénaz, VS)
677 ??

ZG
444 Moränenlandschaft Menzingen (SZ, ZG, ZH)

ZH
922 Chrästel, Buchs
597 Kiesgrube Gossau
121 Lägern
1506 Spätglazialer Wald Dättnau -> GIN 595
444 Moränenlandschaft Menzingen (SZ, ZG, ZH)

Annexe 4

Liste globale des géotopes gardés en attente (par canton)

AG Géotopes à intégrer

627 Herznach
738 Schümel

Géotopes avec données insuffisantes

953 Rohr
629 Zurzach
628 Schweizerhalle

Eventuels futurs géotopes

Hirschthal (648.8 / 249.4)
Bierkeller (640.2 / 238.)
Küttigen (645.8 / 250.6)
Hängendorf
Gansingen
Randen
Mellikon
Eisengraben-Mönthal (651.56 / 264.08)

Divers (figurent sur la database)

212 Aareschlucht von Brugg
208 Endmoränenzone von Staffelbach
433 Stromschnelle Koblenzer Laufen

AI Divers (figurent sur la database)

904 Glaziallandschaft und Erosionskerbe Rotbachschlucht bei Teufen

AR Géotopes avec données insuffisantes

554 Molasse Urnäschtobel, Urnäsch (AR)

BE Géotopes à intégrer

905 Carrière Reuchenette
Wischberg, Bumbach, Marbach

Géotopes avec données insuffisantes

908 Grindelwald Marmorsteinbruch
632 Trachsellauenen, Lauterbrunnen
Mervilier Mont Girod - Huppersand
Langenegggrat Stockhorn
Gasterntal
Erzegg-Planplatte
Pfingstegg-Milchbach-Siderolitikum

Eventuels futurs géotopes

Brüttelen
Wynau

Divers (figurent sur la database)

421 Franches Montagnes (BE, JU)
956 Funtenenquelle, Meiringen
588 Marge proglaciaire du Petersgrat et Kanderfirn
958 Mineralquelle Weissenburg

BL Géotopes avec données insuffisantes

22 Lauchflue

FR Eventuels futurs géotopes

Tuffière
Wallenried

GL Géotopes à intégrer

909 Klausenpass Linthal
581 Foostock-Mels-Elm
414 Elm-Sool-Flims

Géotopes avec données insuffisantes

562 Bergwerk Murtschen
671 Guppen Schwanden

Eventuels futurs géotopes

Höhlen- und Karstsystem Silberen
Windloch im Klöntal

GL
Kärpfbrücke am Niedererenbach
Kristallin Halbfenster Biferten Ochsenstock
Karbon Sedimente (Kohle) am Bifertengrätsli

GR Géotopes à intégrer

Piz Mitgel + Ela Hütte + Tinzenhorn - Dinofundstelle
Kreuzmoränen Plasseggen
Egesenstadion Auf Lullier Pass
Wasserscheide Lunghin

JU Eventuels futurs géotopes

Charmoilles
Chevenez
La Caquerelle
Châtillon
soulce

LU Divers (figurent sur la database)

208 Endmoränenzone von Staffelbach

NE Géotopes avec données insuffisantes

748 Corridor aux loups

Divers (figurent sur la database)

766 Bloc erratique du Grison (La Sagne, NE)
767 Bloc erratique du Mont d'Amin (NE)
911 Blocs erratiques du Bois du Devens (NE)
642 Cirque de St-Sulpice / Source de l'Areuse
967 Combe anticlinale des Cugnets (Boudevilliers, NE)

NW Géotopes à intégrer

Ristetten - Beckenried

Géotopes avec données insuffisantes

74 Bergsturzgebiet Stanserhorn

OW Géotopes avec données insuffisantes

- 66 Feltschiloch
- 67 Klippendecke Giswilerstock (OW)
- 68 Kristallin/Kalk Kontakt Firnalpeli-Wendenjoch (OW)
- 69 Bergsturzgebiet Engelberg

SG Géotopes avec données insuffisantes

- 551 Fly-Falte, Amden (SG)
- 912 Molasse Mattstock-Speer, Amden (SG)
- 542 Bimstufflage Bergwiesen, Waldkirch (SG)
- 584 Pliozän Tannenberg, Waldkirch (SG)
- 549 Abflusssrinnen Sargans bis Bad Ragaz (SG)

Divers (figurent sur la database)

- 559 Ueberschiebungskontakte, Mättler Höchi, Amden (SG)
- 560 Ueberschiebungskontakt Brunegg, Amden (SG)
- 758 Schmelzwasserrinne Valcupp

SH Géotopes avec données insuffisantes

Kesslerloch

SO Géotopes avec données insuffisantes

- 333 Wanderblöcke von Dornach
- 332 Kalkschichten Schofgraben, Balm b. Günsberg (SO)
- 925 Wanderblock (?)
- 969 Hölzli, Obergerlafingen

Eventuels futurs géotopes

Boningen
Egerkingen

SZ Géotopes avec données insuffisantes

- 992 Roggenstöckli, Muotathal
- 994 Brünnen, Hinter Seeburg, Muotathal
- 997 Teuffibach, Gersau

SZ Eventuels futurs géotopes

Roggensstock

Divers (figurent sur la database)

445 Moorlandschaft Rothenthurm
444 Moränenlandschaft Menzingen (SZ/ZG/ZH)

TI Géotopes à intégrer

Pietra Ollare Fundstelle in Valle Maggia

Divers (figurent sur la database)

TI220 Minerali di terre rares delle pegmatiti di Ascona-Brissago

UR Divers (figurent sur la database)

974 Schöllenenschlucht

VD Géotopes avec données insuffisantes

976 Source thermale d'Yverdon-les-Bains (VD)
651 Mollendruz, Le Pont, Vallorbe

Divers (figurent sur la database)

103 Lapiés de Famelon (VD)
466 Vallon de Nant (VD)

Eventuels futurs géotopes

Site à mammouths Brassus

VS Géotopes avec données insuffisantes

Monchemin
Anthrazitminen l'Au d'Arbignon

Divers (figurent sur la database)

588 Marge proglaciaire du Petersgrat et Kanderfirn
607 Vallon périglaciaire du Furggentaelti (VS)
654 Mine de charbon de la Méreune (Dorénaz, VS)

VS Eventuels futurs géotopes

Pierre Ollaire
Ni-Bi: Pipjittälli - Turtmanntal

ZG Divers (figurent sur la database)

445 Moorlandschaft Rothenthurm
444 Moränenlandschaft Menzingen (SZ/ZG/ZH)

ZH Géotopes avec données insuffisantes

980 Goldenes Tor, Kloten
602 Rhein, Rüdlingen
598 Kiesgrube Wasterkingen (ZH)

Divers (figurent sur la database)

719 Endmoränenwälle des Schlierenstadiums
736 Pfauenstein (Erratiker) bei Würberg (ZH)
444 Moränenlandschaft Menzingen (SZ/ZG/ZH)

Eventuels futurs géotopes

Sites à mammouths Niederweningen

Annexe 5

Métadonnées

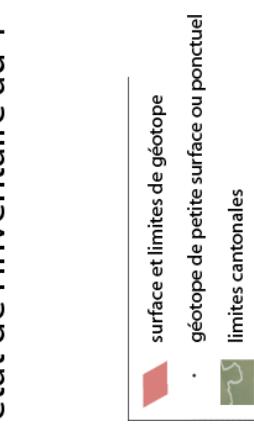
Nom	Geotopes_global_2011_plg
Type	Type Shapefile polygones
Date	Date 31.03.2011
Contenu	Ensemble des périmètres des géotopes d'importance nationale acceptés lors de l'assemblée plénière du 12 janvier 2011.
Nb d'objets	288 polygones, correspondant à 282 géotopes.
Origine	Ces périmètres contiennent :
	<ul style="list-style-type: none">(1) le fichier geotopes_all_plg présenté en annexe du rapport « Numérisation des périmètres des géotopes d'importance nationale », réalisé par Constandache <i>et al.</i> (2010). Ce rapport a été présenté à l'OFEV en mars 2010.(2) des périmètres nouvellement numérisés par Monica Constandache sur la base des informations des groupes de travail, dans le fichier geotopes_oct_2010.
Attributs	CODE : numéro GIN attribué NOM : nom du géotope CentroidX : abscisse du centroïde du géotope CentroidY : ordonnée du centroïde du géotope SHAPE_Area : surface du géotope
Calage IFP	<ul style="list-style-type: none">(1) les objets provenant du fichier geotopes_all_plg <u>ont été calés</u> sur l'inventaire IFP, voir annexe 1 du rapport mentionné ci-dessus.(2) les objets provenant du fichier geotopes_oct_2010 <u>n'ont pas été calés</u> sur l'inventaire IFP (un seul objet entrait en discussion, le GIN304).
Etat 01.2011	les périmètres de 3 géotopes sont encore en discussion : GIN1513 Nappe de Morcles (VD, VS), GIN488 Le Cervin, GIN1509 Glarner Hauptüberschiebung Foostock (GL).

Auteur Monica Constandache, 31 mars 2011

Nom	Geotopes_global_2011_pts
Type	Shapefile points
Date	31.03.2011
Contenu	Localisation des géotopes ponctuels d'importance nationale validés par l'assemblée plénière du groupe de travail le 12.01.2011.
Nb d'objets	43 objets correspondant à 40 géotopes : un géotope est constitué de 2 points séparés (GIN1011) et 2 objets (GIN458, GIN306) sont des points auxquels correspondent également un périmètre surface, ils ne sont donc pas considérés comme un géotope à part.
Origine	<p>(1) ces périmètres proviennent du fichier géotopes_all_pts présenté en annexe du rapport « Numérisation des périmètres des géotopes d'importance nationale », réalisé par Constandache <i>et al.</i> (2010). Ce rapport a été présenté à l'OFEV en mars 2010. Un certain nombre de points ont été supprimés de ce fichier, étant transformés en périmètres polygones et intégrés au fichier geotopes_oct_2010.</p> <p>(2) des périmètres nouvellement numérisés par Monica Constandache dans le fichier geotopes_oct_2010_pts</p>
Attributs	CODE : numéro GIN attribué CentroidX : abscisse du point CentroidY : ordonnée du point
Auteur	Monica Constandache, 31 mars 2011

Géotopes d'importance nationale

état de l'inventaire au 1^{er} février 2011



annexe 6

